1898 Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Klinik der Universität Bonn.

Resultate der conservativen Behandlung bei fungöser Kniegelenkentzündung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

hohen medicinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt im S.-S. 1898

von

Bernhard Forsbach

Sieglar (Rheinld.)

BONN,

J. Trapp, Stiftsgasse 19.

1899.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152003_0207

Erst in den letzten 20—30 Jahren hat die Gelenktuberkulose ihre richtige Würdigung und Abtrennung von anderen ähnlichen Erkrankungen erfahren. So ist es auch als eine Errungenschaft der neueren Zeit anzusehen, dass sie zur Erkenntnis gelangt ist, wie häufig und welch verschiedener Form das Kniegelenk tuberkulös erkranken kann, so dass es darin kaum von einem der übrigen Gelenke, sei es der oberen oder unteren Extremität erreicht wird. Während der älteren Chirurgie nur eine Form der tuberkulösen Kniegelenkentzündung nämlich der „Tumor albus" bekannt war, ist man jetzt auf Grund der gewonnenen pathologisch-anatomischen und umfangreichen klinischen Beobachtungen zu der Ansicht gekommen, dass fast die grösste Mehrzahl aller chronischen Kniegelenkentzündungen auf Tuberkulose beruhe.

In folgendem erlaube ich mir, diejenigen Fälle von tuberkulöser Kniegelenkentzündung, bei denen von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Schede in der hiesigen chirurgischen Klinik sowie im Johanneshospital das konservative Heilverfahren angewandt wurde, zu veröffentlichen.

Bevor ich jedoch auf die Beschreibung dieser einzelnen Fälle eingehe, werde ich versuchen, das Wesen und die Folgeerscheinungen der besagten Krankheit sowie die einzelnen Methoden der konservativen Behandlung darzuthun.

Die tuberkulöse Kniegelenkentzündung entsteht teils primär in der Synovialis, teils entwickelt sie sich sekun-

där von einem tuberkulösen Knochenherd aus. Und zwar ist wahrscheinlich die primäre Synovialtuberkulose sehr viel häufiger der ursprüngliche Erkrankungsherd, und viele Knochenprocesse werden erst sekundär durch die fortschreitende Synovialtuberkulose hervorgerufen, welche Ansicht, entgegen der früheren Annahme, König, Tillmanns u. A. teilen.

Eine gleich viel erörterte Frage ist das Alter sowie Geschlecht der Patienten. Was zunächst das Alter anbetrifft, so überwiegt da das Kindesalter. Nach einer von Dr. Willemer an der Göttinger Klinik angefertigten Statistik begann die Erkrankung in 174 Fällen:

vor dem 10. Lebensjahr 76 mal = 44 %,
zwischen dem 10. und 20. Jahre 49mal = 28 %,
nach dem 20. Jahre 49mal = 28%.

Unter diesen 174 an Kniegelenktuberkulose Erkrankten befanden sich:

107 männliche Personen = 62 %
67 weibliche Personen = 38 %

während nach den Zusammenstellungen von Albrecht die Erkrankung gleichmässig auf das männliche wie das weibliche Geschlecht verteilt ist. Das häufigere Vorkommen der betreffenden Krankheiten bei Männern lässt sich auch einigermassen erklären, indem dieselben infolge ihrer Lebensweise häufiger Traumen, besonders in der Kniegegend ausgesetzt sind, wodurch mitunter ganz gut die erste Gelegenheitsursache zu einer tuberkulösen Erkrankung geboten wird. Indess dürfte die Krankheit wohl nicht selten als die Aeusserung bestehender tuberkulöser Allgemeininfektion bei tuberkulöser Lungenphthise u. s. w. zu betrachten sein.

Was nun zunächst die synoviale Erkrankung anbetrifft, so lassen sich dabei verschiedene, nicht scharf abgegrenzte, sondern in einander übergehende Formen

unterscheiden. Da giebt es zunächst eine miliare Form, bei welcher es nicht zur Bildung eines schwammigen Granulationsgewebes kommt. Eine fernere und weitaus häufigere Form ist die fungöse, bei der es in der Kapsel und deren Umgebung von speckigen Schwarten kommen kann. Bei der fibrösen Form hingegen finden sich in dem entzündlich veränderten Gewebe durch die ganze Dicke der Synovialis zahlreiche, zuweilen unzählig viele kleine und grössere, grau oder graugelb aussehende Knötchen. Relativ selten ist der tuberkulöse Gelenksabscess, meist bei älteren marastischen Personen. Es kommt schnell zur Eiterbildung, während die bindegewebigen Schwielen und Schwarten fehlen. Endlich kann es noch infolge des tuberkulösen Reizes zur Entstehung eines wässerigen Ergusses (Hydrops tuberculosus) kommen. Was nun den Hydrops anbelangt, so ist die Flüssigkeit gewöhnlich nicht ganz klar. Entweder zeigt sie sich leicht trübe, indem eine Anzahl von Eiterkörperchen in ihr suspendiert sind, oder es ist der Hydrops ein fibrinosus. Die Gerinnungsprodukte, welche in diesen Ergüssen vorkommen, sehen gar nicht selten Melonen- oder Gurkenkernen oder leichtgequollenen Reiskörnern ähnlich.

In anderen Fällen ist der eigentliche Knochenteil des Kniegelenks erkrankt. Solche von den Knochen ausgehende Processe sind infolge der Wachstumsenergie sowie der verhältnismässig reichlichen Ernährung des unteren Teiles des Femur und des oberen der Tibia durchaus nicht ganz so selten. Bei einer solchen ostalen Erkrankung wird entweder die betreffende erkrankte Knochenpartie vollständig nekrotisch oder es entstehen ein oder mehrere getrennte Sequester.

In beiden Fällen, mag die Erkrankung nun von der Synovialis ausgehen oder ostalen Ursprungs sein, kommt es gewöhnlich zur Bildung von mehr oder weniger Eiter

im freien Gelenkraum. Derselbe hat entweder einen käsigen Charakter, oder er entsteht nach Art eines kalten Abscesses, der das Kniegelenk bedeutend ausdehnt, aber lange Zeit wenig Neigung zeigt, nach aussen durchzubrechen. Im weiteren Verlaufe kommt es alsdann zu einer immer grösseren Zerstörung der Weichteile und Gelenkkörper des Kniegelenkes, und an Stelle des normalen Gewebes tritt allmählich überall das tuberkulöse Granulationsgewebe.

In der Regel verläuft die tuberkulöse Gonitis nicht akut, vielmehr zeigt sie grosse Tendenz, sich oft über Jahre hinzuziehen. Der damit behaftete Patient klagt zunächst über Ermüdung und Schmerzen im Knie, die sich allmählich so steigern, dass ein deutliches Schonen und Nachziehen der betreffenden Extremität sich einstellt. Hierzu gesellt sich bald eine immer deutlicher werdende Schwellung. Nach oben wie nach unten fällt die Schwellung allmählich ab. Infolge davon bekommt das Knie eine ziemlich ausgesprochene Spindelform. Die infolge dessen immer mehr zunehmende Beschränkung der Beweglichkeit führt zu Kontrakturen und Fixation des Kniegelenks. Gebraucht ein an tuberkulöser Gonitis Erkrankter sein Bein ohne stützenden Verband, so stellt er dasselbe in der Hüfte in Abduktion und im Knie in leichte Flexion. In dieser Stellung belastet er das Glied am geringsten, aber er belastet es so ungünstig, dass sich rasch in dem pathologisch veränderten Gelenk ein Genu valgum mit leichter Flexionsstellung ausbildet. Bisweilen kommt es sogar zu vollständigen Luxationen der deformierten Gelenkenden.

Die chirurgische Behandlung dieser so häufigen Gelenkerkrankung lässt sich in zwei Gruppen trennen, je nachdem von einer operativ eingreifenden oder einer weniger eingreifenden, mehr zuwartenden d. h. „konserva-

tiven“ Methode Gebrauch gemacht wird. Welchen Weg man nun einzuschlagen hat, um möglichst sicher und schnell zum Ziele zu gelangen, ist nicht so leicht zu entscheiden, weil die ungemein verschiedenen Formen und der mannigfache Verlauf der betreffenden Erkrankung die pathologisch-anatomische Diagnose wesentlich erschweren. Während man im Beginn der antiseptischen Wundbehandlung fast nur auf operativem Wege die Gelenktuberkulose zur Ausheilung zu bringen suchte, ein Verfahren, das in gewissen Fällen sehr zu rechtfertigen ist, tritt gegenwärtig die konservative Behandlung bei der Gelenktuberkulose immer mehr in den Vordergrund. Wenn es auch bis jetzt kein antituberkulöses Specifikum auch nur in ähnlicher Weise wie das Jod oder Quecksilber für die Syphilis oder das Chinin für das Wechselfieber giebt, so stehen dem Chirurgen doch eine Reihe von konservativen Mitteln zu Gebote, welche zur rascheren Ausheilung der pathologischen Prozesse mitwirken und die betreffende Krankheit zu heilen im Stande sind.

Als ein solches Mittel, welches auf die Ausheilung der Kniegelenktuberkulose günstig zu wirken vermag, ist vor allem die absolute Ruhe zu bezeichnen. Sie ist in allen Stadien ein wichtiges Moment und zweifellos sind unter ihrer alleinigen Einwirkung zahlreiche Fälle zur Ausheilung gekommen, namentlich, wenn sie noch in frühen Stadien in Behandlung kamen. Diese absolute Ruhe erreicht man am besten, indem eine hintere Schiene aus Leder, Filz oder anderem Material sorgfältig angelegt wird, vom oberen Ende des Unterschenkels bis zum unteren des Oberschenkels reichend, sodann durch einfache oder gefensterte Gypsverbände, von welchen letztere das Kniegelenk für etwaige Injektionen oder Incisionen freilassen. Wenn es sich darum handelt, Stellungsanomalien zu beseitigen, Schmerzen zu bekämpfen

oder bei vorgeschrittener Erkrankung, stärkerer Erweichung der Knochen, beginnender Eiterung den Druck der kranken Knochen gegen einander aufzuheben, wird Distraction angewendet werden müssen. Dieselbe wird ausgeführt durch den Heftpflasterverband. Letzterer stammt von Ross in Altona, wurde aber erst durch Volkmann's und später Schede's vielseitige Anwendungen allgemeiner gebräuchlich. Wie man ihn zur allmählichen Beseitigung von Stellungsveränderungen am besten benutzt, hat Schede gezeigt mit seinem Extensionsverband. Derselbe besteht darin, dass ausser dem Zug in der Achse des Unterschenkels ein solcher am Tibiakopf in der Richtung nach oben und ein solcher an den Condylen des Femna in der Richtung nach unten ausgeübt wird. Dieses Verfahren eignet sich wegen seiner Einfachheit und Schmerzlosigkeit für die meisten Fälle, und ist ihm zu gleicher Zeit eine günstige Wirkung in Beziehung auf Druckentlastung der Gelenkenden, zumal bei zunehmender Streckung nicht abzusprechen. Ferner sind bei Kniegelenktuberkulose die beiden neueren konservativen Behandlungsmethoden angezeigt, nämlich Jodoforminjektion und Bier'sche Stauungshyperämie, von denen hauptsächlich erstere Methode zur Verbesserung des konservativen Heilverfahrens beigetragen hat. Die Injektionen werden mit 10% sterilisirtem Jodoformglycerin oder Jodoformöl gemacht und zwar in Zwischenräumen von 2—4 Wochen 2—6—10 ccm, je nach dem Alter des Patienten. Damit eine gleichmässige Verteilung des Mittels im Gelenk erfolgt, sind sofort nach der Injektion passive Bewegungen vorzunehmen. Die venöse Stauungshyperämie stammt von Bier her. Die Beobachtung, dass ausgesprochene Stauungslunge gegen Tuberkulose immun ist, bestimmte Bier, Stauungshyperämie künstlich an tuberkulösen Gliedern hervorzurufen. Bei fungöser Kniegelenkentzündung wird nun

die venöse Stauung folgendermassen zu Stande gebracht. Der Unterschenkel wird bis etwas unterhalb des Kniegelenkes gut eingewickelt und oberhalb des Gelenkes eine elastische Binde so fest umgelegt, dass abwärts von dieser Binde eine starke venöse Stauung eintritt. Um etwaigen Dekubitus zu verhindern, ist es ratsam, die Stelle der Umschnürung täglich zweimal zu wechseln.

Diese konservativen, sich der operativen Eingriffe enthaltenden Methoden reichen bei leichten, im Entstehen befindlichen Fällen von Kniegelenktuberkulose zuweilen aus, um Heilung herbeizuführen. Bei hochgradigem Fungus hingegen, bei dem man sich von der Nutzlosigkeit der konservativen Therapie überzeugt, oder wenn man sieht, dass trotz aller Versuche die Krankheit zunimmt, wenn erhebliche Schmerzhaftigkeit schwere Dislokation, ausgedehnte Eiterung eintritt, empfiehlt sich die operative Behandlung, d. h. möglichst baldige Ausräumung des erkrankten Herdes.

Dass bei dem konservativen Vorgehen ein recht grosser Procentsatz in Heilung übergehen kann, zeigt eine diesbezügliche Statistik von König. Es liegen ihr zu Grunde die Beobachtungen von dem Materiale der Göttinger Klinik, die sich über einen Zeitraum von zwanzig Jahren erstrecken. Es ergab sich nämlich bei 288 konservativ behandelten Fällen ein gutes Resultat:

126mal = 49%, ein schlechtes in 131 Fällen = 51%; fraglich war der Ausgang in 31 Fällen.

Dr. Willemer fand, dass von 62 an Kniegelenktuberkulose Erkrankten bei Durchführung des konservativen Verfahrens 25 = 40% vollkommen, 21 = 34% unvollkommen in Heilung übergingen, während 16 = 26% starben. Ein bedeutend günstigeres Resultat bei der konservativen Behandlung haben T. Calot und J. Decherf, Hospitalärzte in Berk, in ihrem Wirkungs-

kreise erreicht. In 100 Fällen, wo es sich um an Kniegelenktuberkulose erkrankte Kinder handelte, haben sie die Krankheit zur Ausheilung gebracht und in einem Falle schritten sie zur Amputation. Die verschiedenen Methoden, deren sie sich bedienten, bestanden in absoluter Ruhe und Entlastung des erkrankten Gliedes sowie Injektionen. Diese überaus günstigen Resultate lassen sich durch das in Berk herrschende gesunde Klima erklären, welches für Tuberkulöse von besonders heilendem Einflusse ist. Ferner ist das betreffende Hospital der Neuzeit entsprechend eingerichtet. Gerade besonders mit Jodoforminjektionen sind überraschende Erfolge erzielt worden, so von P. Bruns, Krause, Tillmanns und Anderen. Und was die venöse Stauung anbetrifft, so ist der Erfolg nach Mikulicz ein guter. Die Schmerzen nehmen rasch ab und die Heilung soll in kurzer Zeit beträchtliche Fortschritte machen. Nach Schede's Erfahrungen ist die Beseitigung der Schmerzen, falls solche vorhanden sind, eine oft im höchsten Grade überraschende. Entgegen andern, welche angeblich der Schmerzen wegen die Bier'sche Stauung nicht durchführen konnten, hat er diese schmerzstillende Wirkung, die in der Regel schon in den ersten 24 Stunden eintritt, fast nie vermisst. Wo sie nicht eintritt, wird man auf ein rasches Fortschreiten des Processes schliessen dürfen.

Es folgen jetzt die Fälle, die in der chirurgischen Klinik und Johanneshospital zur Behandlung kamen.

Fälle aus der chirurgischen Klinik.

Fall 1.

Anna H., 26 Jahre alt, Dienstmädchen aus Niederwipper, aufgenommen am 3. October 1895.

Anamnese: Patientin klagt seit einiger Zeit über Schmerzen und Steifigkeit im rechten Kniegelenk. Trauma soll nicht vorhanden sein.

Status: Es besteht eine pralle Anschwellung des betreffenden Kniegelenks, besonders des oberen recessus Rauhigkeiten bei Bewegungen des Kniegelenks sind nicht vorhanden, dagegen etwas seitliche Verschieblichkeit bei völlig durchgedrücktem Knie.

Diagnose: Fungus genu incipiens.

Therapie: 5. October. Es wird Punktion unter Ausspülung mit sterilem Wasser und Sublimat vorgenommen. Nach nochmaliger Ausspülung mit Wasser Injektion von Jodoformglycerinemulsion. Schienenverband.

17. October. Jodoforminjektion. Fixierender Verband.

25. Jodoforminjektion. Fixierender Verband.

9. November. Extensionsverband.

19. December. Jodoforminjektion.

3. Januar 1896. Abnahme des Gypsverbandes. Gelenk auf Druck unempfindlich. Bewegungen in einem Winkel von 15° ebenfalls unempfindlich.

17. Jannar. Jodoforminjektion.

31. Januar. Mit Gypsverband entlassen.

Fall 2.

Kunigunde K., 36 Jahre alt, Ackersfrau aus Hallerbach, aufgenommen am 3. October 1895.

Anamnese: Vater und ein Bruder der Patientin sind an Phthise gestorben. Vor einem Jahre stellten sich allmählich Schmerzen im linken Knie beim Gehen ein.

Status: Patientin kann das Knie nicht mehr gut beugen und hinkt beim Gehen. Das linke Kniegelenk ist geschwollen, die Gelenkspalte auf Druck stark schmerzhaft. Dasselbe kann nicht vollständig gestreckt und nicht ganz bis zu 1 rechten Winkel gebeugt werden.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 18. October. Jodoforminjektion, Pappschienenverband. Am 28. October und 7. November wird dasselbe wiederholt. Daraufhin wird sie am 10. November mit Pappschienenverband entlassen und nach 4 Wochen wiederbestellt.

Fall 3.

Anna Sp., 5 Jahre alt, aus Bonn, aufgenommen am 4. October 1895.

Anamnese: Das Kind hat mit 2 Jahren Laufen gelernt und soll von jeher das linke Bein etwas nachgeschleppt haben. Erst seit einem Jahre will die Mutter eine Schwellung am linken Knie bemerkt haben. Seit den letzten Tagen kann Patientin gar nicht mehr auf dem Bein gehen.

Status: Knie spindelförmig geschwollen. Teigige Schwellung der Kapsel. Beugung aktiv bis zum rechten Winkel und passiv bis zum Winkel von 120° möglich.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Wiederholte Jodoformölinjektionen.

18. Januar 1896. Knie steht in R Winkelstellung, kann nur um wenige Grade weiter flektiert aber nicht wieder extendiert werden. Bedeutende spindelförmige Schwellung. 15. April. Bier'sche Stauungshyperämie.

Das Gelenk erscheint eher empfindlicher als vor der Konstriktion, die deshalb weggelassen wird.

9. Mai 1896. Unter Aethernarkose wird die Resektion des Gelenkes ausgeführt. Nachdem die Wunde vernarbt, wird Patientin mit abnehmbaren Gypsverband entlassen.

Fall 4.

Albert E., 18 Jahre alt, Knecht aus Hartkops-Bever, aufgenommen am 27. October 1895.

Anamnese: Seit 3 Jahren leidet Patient an einem kranken Knie. Zuerst stellten sich leichte Schmerzen und Schwellungen am Knie ein. Vor 1½ Jahr wurde vom Arzte incidiert und Eiter entleert; es bildete sich eine Eiter secernierende Fistel, die wieder zuheilte.

Status: Das Kniegelenk ist stark geschwollen. Das Gelenk steht flach flektiert und etwas in valgus-Stellung. Die Kapsel ist verdickt und es findet sich ein starker Erguss im Gelenk sowie deutliches Tanzen der Patella. An der Innenseite befindet sich eine Eiter secernierende Fistel. Ueber den Brustorganen nichts Abnormes.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 29. October. Punktion des Gelenkes mit starkem Troikart. Es entleeren sich kolossale Mengen von dickem Fibringerinnsel. Ausspülung mit Salicyl und Sublimatlösung. Injektion von 20 ccm. Jodoformglycerin.

5. November. Verbandwechsel. Es hat sich wieder ein bedeutender Erguss im Kniegelenk eingestellt.

8. November. Aspiration des Ergusses mit Dieulafoy. Injection von 10 ccm Jodoformglycerin.

12. November. Dasselbe wie am 8. November, ferner Anlegung eines Gypsverbandes, aus dem an der Vorderfläche des Gelenkes ein Fenster ausgeschnitten wird.

30. December. In den letzten Tagen hat sich an der Innenseite des Kniegelenkes eine schmerzhafte fluktuierende Anschwellung gebildet, welche spontan durchbricht. Unter Chloroformnarkose wird Punktion des Gelenks, Ausspülung und Jodoforminjektion vorgenommen.

4. Januar 1896. Fester Kompressionsverband mittels Schwämme.

14. Januar. Unter dem Einfluss mehrfacher Kompressionsverbände ist der Erguss ins Kniegelenk fast vollständig verschwunden. Es sind leichte passive Bewegungen möglich.

13. Februar und 2. März. Jodoforminjektion.

14. März. Injektion.

17. März. Als gebessert mit Gypsverband entlassen. Kniegelenk ist steif, doch vermag Patient gut aufzutreten.

Fall 5.

Heinrich W., 29 Jahre alt, Schreiner aus Eitorf, aufgenommen am 18. October 1895.

Anamnese: Am 10. Januar des Jahres ist dem Patienten ein Holzblock etwa von 1 Ctr. aufs rechte Knie gefallen. Tags darauf stellten sich Schmerzen beim Gehen und Anschwellung der rechten Kniegelenksgegend ein. Bis zum Juli des Jahres war er arbeitsunfähig und hat mit Unterbrechung zu Bett gelegen. Während der letzten drei Monate, August, September und October hat Patient wieder gearbeitet konnte aber das Knie nicht in normaler Weise gebrauchen. Seine Eltern sind angeblich beide gesund.

Status: Jetzt ist die rechte Kniegelenksgegend, besonders an der Innenseite, angeschwollen, Konturen sind verstrichen. Kapsel ist besonders an der Innenseite verdickt. An letztgenannter Stelle findet man dicht an der Patella einen etwas beweglichen, auf Druck schmerzlosen

Strang. Leichtes Ballotement der Patella. Druck auf die Gelenkspalte nicht empfindlich. Der Unterschenkel kann nicht ganz ausgiebig gestreckt werden, Beugung ist nur bis zum rechten Winkel möglich. Umfang rechts 40cm. links 34 cm.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 19. November. Jodoformglycerininjektion

27. November. Keine Erscheinungen nach der Injektion. Weitere Injektion.

4. December. Jodoformglycerininjection.

7. December. An der Innenseite der Patella deutliche Fluktuation. Die Probepunktion ergiebt das Vorhandensein von Blut, welches mit der Spritze extrahiert wird.

25. December. Jodoformglycerininjektion. Darauf wird er mit Gypsverband entlassen.

Fall 6.

Mathias Schl., 18 Jahre alt, Monteur aus Sürth, aufgenommen am 8. Februar 1896.

Anamnese: Patient ist im vorhergehenden Jahre auf das linke Knie gefallen und soll von der Zeit an die jetzige Affektion bekommen haben. Damals wurde er 8 Tage vom Kassenarzt behandelt, hat dann wieder gearbeitet.

Status: Jetzt klagt Patient nicht über Schmerzen. Die Konturen des Kniegelenks sind verstrichen. Oberer Recessus, innerer und unterer Abschnitt der Patella luftkissenartig vorgewölbt, pseudofluktuierend. Es besteht hochgradige Atrophie des Oberschenkels. Probepunktion ergiebt keine Flüssigkeit, Familienanamnese keine hereditäre Belastung. Patient will sonst immer gesund gewesen sein. Lunge nachweislich nicht erkrankt.

Die Masse sind folgende:

Dicht unterhalb der Patella rechts 32, links 36,

über der Mitte der Patella: rechts 34, links 38, oberhalb der Patella: rechts 32, links 36. Auf demselben Fussrücken befindet sich eine Fistel, die auf rauhen Metatarsalknochen führt.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 13. Februar. Jodoforminjektion ins Kniegelenk und den Fussrücken. Abends Fieber.

20. Februar. Injektion von Jodoform ins Kniegelenk und Fussrücken. Abnehmbarer Gypsverband.

2. März. Injektion von Jodoformglycerin ins Knie und Fussgelenk.

22. April. Ausserordentlich gutes Resultat der Jodoforminjektionen. Das Kniegelenk ist nicht mehr druckempfindlich, gegen das rechte zwar noch verdickt, doch treten die Konturen allmählich hervor. Die Beweglichkeit ist verhältnismässig recht gut. Flexion bis fast zu einem r. Winkel möglich. Ebenso gutes Resultat am Fussgelenk, nur ist hier die Beweglichkeit noch stark gehemmt. Der Kranke hat in der letzten Zeit keine Injektion mehr erhalten. Er trägt eine abnehmbare Gypsschiene, mit der er ganz gut laufen kann. Am 26. März wird er darauf entlassen.

Fall 7.

Clara K., 17 Jahre alt, aus Hill, aufgenommen am 20. Februar 1896.

Anamnese: Betreffende ist seit 10 Wochen krank. Schmerzen im rechten Kniegelenk. Bis dahin Kniegelenk frei beweglich. Patientin ist beim Schlittenfahren mit dem Knie auf den Schlitten gefallen. Keine Zeichen von Tuberkulose, auch nicht in der Familie.

Status: Es besteht jetzt eine starke spindelförmige Schwellung des rechten Kniegelenks mit starker Atrophie

des rechten Oberschenkels, das Kniegelenk selbst steht in Flexionskontraktur. Probepunktion ergiebt keinen Eiter.

Diagnose: Fungus genu dextrum.

Therapie: Zunächst Bier'sche Konstriktion und Extension. Alsdann am 21. März Ausspülung des Kniegelenks mit nachfolgender Jodoformglycerininjektion. Dieselbe wird öfters wiederholt. Das Knie schwillt immer stärker an.

11. April. Resektion: Es bilden sich tiefgehende Fistelgänge aus, die nicht heilen wollen. Die Eiterabsonderung aus denselben ist reichlich. Schlaff aussehende Granulationen.

12. August. Mit Einwilligung der Angehörigen Amputation im unteren Drittel des Oberschenkels.

16. August. Die Kranke hat sich noch nicht erholt. Exitus letalis.

Fall 8.

Franz M., 39 Jahre alt, Glaser aus Waldilbersheim, aufgenommen am 24. Februar 1896.

Anamnese: Patient klagt über Schmerzen im rechten Kniegelenk beim Gehen. Hereditäre Belastung soll nicht vorhanden sein.

Status: Das Kniegelenk kann nicht vollständig gestreckt werden. Es steht in stumpfwinkeliger Beugekontraktur und etwas Varusstellung. Es handelt sich im wesentlichen um eine mächtige Schwellung und Erkrankung der Kapsel in allen Teilen, während die Gelenkenden zwar verdickt aber wenig difform erscheinen. An der Innenseite unterhalb des Gelenkspaltes ist die Haut gerötet und Fluktuation vorhanden. Circumferenz über der Patella 42 : 35 cm., oberhalb 40, unterhalb 39 cm. Gelenk seitlich nicht zerstört. Oberschenkel atrophisch. Wadenmusculatur derb infiltriert. Patellarreflex vorhanden. Pupillen reagieren.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 29. Februar. Auswaschung des Gelenks. Fast klar seröse Flüssigkeit. Jodoformglycerininjektion Unter wiederholten Jodoformglycerininjektionen tritt Besserung ein. Flexionsstellung ist durch Extension beseitigt worden. Patient wird mit abnehmbarem Gypsverband, gebessert, am 31. März entlassen. Nachträglich stellen sich jedoch Recidive ein und wurde ihm im Johanneshospital das Bein amputiert.

Fall 9.

Otto F, 23 Jahre alt, Schmied aus Selters, aufgenommen am 3. März 1896.

Anamnese: Patient kommt wegen Beschwerden im rechten Kniegelenk, die schon seit 5 Monaten bestehen.

Status: Er geht mit steif gehaltenem Bein. Exquisiter Habitus phthisicus. Patient will keine wesentlichen Lungenerscheinungen haben. Stimme ist rauh. Rechtes Kniegelenk geschwellt in ziemlich gleicher Ausdehnung ober- und unterhalb der Patella. Pralle Schwellung, offenbar wenig Erguss. Gelenk ist seitlich fest, Gelenkspalt sehr schmerzhaft. Passive Bewegungen sind erhalten, Atrophie des Oberschenkels beträgt circa 2 cm.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 6. März. Ausspülung des Gelenks mit Salicyllösung und Sublimat. Beim Einstechen kommt man durch derb infiltriertes Gewebe. Injektion von Jodoformglycerin und Gypsverband. Im Bereiche der Vorderseite des Kniegelenks wird ein ovales Stück des Verbandes herausgeschnitten. Durch festeres Anlegen des Verbandes oberhalb des Gelenks wird ein gewisser Grad von Stauung herbeigeführt. Temperatur steigt bis 39,6.

12. April. Unter wiederholten Jodoforminjektionen

und zeitweiser Behandlung mit Bier'scher Stauung tritt Besserung ein. Die Schwellung ist geringer und Erguss nicht vorhanden. Daraufhin wird Patient mit abnehmbarem Gypsverband entlassen.

Fall 10.

Johann H., 3 Jahre alt, aus Perscheid, aufgenommen am 9. März 1896.

Anamnese: Seit längerer Zeit bestehen Schmerzen im rechten Kniegelenk. Eltern sowie Geschwister sollen gesund sein.

Status: Es besteht ein hochgradiger fungus genu Kniegelenk steht in Flexion. Circumferenz über der Patella $26^1/_2 : 22$ cm.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Das Kind wird zunächst poliklinisch mit Jodoformglycerininjektionen behandelt. Das Knie wird jedoch nicht besser, sondern die Schwellung schreitet fort. Daher wird unter Narkose die Resektion ausgeführt Heilung schreitet schlecht voran. Appetit schlecht. Kräfte nehmen ab.

25. April. Patient wird auf Wunsch des Vaters entlassen. Das rechte Bein zeigt allgemeines Oedem.

Fall 11.

Johann Kl., 4 Jahre alt, aus Sürth, aufgenommen am 20. April 1896.

Anamnese: Patient klagt seit 2 Jahren über Schmerzen im linken Knie. Er befindet sich bereits 1 Jahr in poliklinischer Behandlung. Wiederholt wurden Injektionen mit Jodoformglycerin gemacht.

Status: Es besteht eine starke Anschwellung des

linken Knies. Fluktuationsgefühl. In der Höhe des recessus ist eine Fistel, aus der sich Eiter entleert.

Therapie: Es wird, da die konservative Behandlung nicht ausreicht, zur Operation geschritten. Unter Tuberkulinbehandlung haben sich die eine Zeit lang schlaffen Granulationen gebessert. Das Kind erholt sich, sieht gesund und kräftig aus. Die diffuse Schwellung geht zurück. Zur Stellungskorrektur wird ein Extensionsverband am Unterschenkel angelegt. Am 11. März mit abnehmbarem Gypsverband entlassen.

Fall 12.

Georg R., 33 Jahre alt, Brauer aus Brühl, aufgenommen am 25. April 1896.

Anamnese: Seit etwa 14 Tagen ist schmerzhafte Anschwellung des rechten Kniegelenks vorhanden. Die übrigen Gelenke sind nicht beteiligt. Ein Trauma hat nicht stattgefunden.

Status: Mittelgrosser kräftiger Mann. Die rechte Kniegelenksgegend ist geschwollen, die Konturen sind verstrichen. Tanzen der Patella besteht. Probepunktion (in der Poliklinik) ergiebt hell seröse Flüssigkeit. Innere Organe sind ohne Besonderheiten. Lungenspitzen frei.

Diagnose: Hydrop genu tuberculosus.

Therapie: 29. April. Der Erguss ist nach Ruhigstellung des Beines auf Volkmann'scher Schiene im Rückgehen begriffen. Temperatur ist ziemlich normal.

4. Mai. Anlegen von Schwammkompression. Täglicher Verbandwechsel.

11. Mai. Der Erguss ist stationär geblieben. Die Konturen sind verstrichen, die Kniegelenksgegend ist überall gleichmässig aufgetrieben.

In Chloroformnarkose wird Gelenkpunktion vor-

genommen: aus dem oberen recessus entleert sich in spärlicher Menge eine zäh-schleimige Flüssigkeit. Daraufhin Ausspülung mit nachfolgender Injektion von 10 cbcm. Jodoformglycerin und Verband mit Volkmann'scher Schiene.

22. Mai. Jodoforminjektion. Die dauernde gleichmässige Auftreibung der Kniegelenksgegend mit Verwischung der Konturen lassen die Erkrankung als tuberkulös erscheinen. Patient ist mit Ruhigstellung des Gelenks und Injektionen von Jodoformglycerin alle 10 Tage behandelt worden und zwar mit gutem Erfolg: Kapselschwellung ist zwar noch vorhanden, jedoch kein Erguss und Beweglichkeit ist in geringem Grade möglich.

9. Juni wird Patient mit abnehmbarer Gypsschiene zur poliklinischen Weiterbehandlung entlassen.

Fall 13.

Karoline J., 24 Jahre alt, Bauerntochter aus Oberbrambach, aufgenommen am 27. April 1896.

Anamnese: Seit 2 Jahren besteht Schmerzhaftigkeit und Schwellung des rechten Kniegelenks, seit einigen Wochen auch Auswurf und Husten. Das Knie soll sich in der letzten Zeit erheblich verschlimmert haben.

Status: Elend aussehende, stark abgemagerte Patientin. Rechtes Kniegelenk ist spindelförmig angeschwollen (Kapselschwellung), Gelenkspalt druckempfindlich. Es besteht starke Subluxation der Tibia. Eiterherde sind nicht nachzuweisen. Ueber der linken Spitze und der oberen Partie der rechten Lunge sind klingende Rasselgeräusche zu hören. Herztöne rein und Urin eiweissfrei.

Diagnose: Fungus genu und Phthisis pulmonum.

Therapie: 30. April. Jodoformglycerininjektion und Volkmann'sche Schiene.

3. Mai. Nachts blutiger Auswurf. Gegen den bestehenden Hustenreiz wird Morphium in kleinen Dosen gegeben.

1. Juni. Jodoformglycerininjection. Fixation des Gelenks in Flexion durch einen Gypsverband, an dem über dem Knie ein Fenster ausgeschnitten wird.

5. August. Spitzenbefund: links bis zur spina scapulae Dämpfung, rechts hinten ebenfalls abgekürzter Schall. Verlängertes, verschärftes Exspirium, Rasseln. Ueber dem rechten Unterlappen diffuse Bronchitis. Es besteht äusserste Macies. Das rechte Bein in rechtwinkliger Kontraktur im Kniegelenk. Oedem am rechten Fussrücken. Die Kniegelenksgegend selbst leicht aufgetrieben und druckempfindlich.

28. August. Die Patientin erhält einen Gypsverband für das Bein in pathologischer Stellung und wird auf ihren Wunsch entlassen.

Fall 14.

Hedwig B., 21 Jahre alt, aus Lennep, aufgenommen am 16. Mai 1896.

Anamnese: Seit angeblich sieben Monaten bestehen Schmerzen und Anschwellung des rechten Knies.

Status: Jetzt ist ziemlich mässige Verdickung des rechten Kniegelenks vorhanden. Die Konturen der Patella sind verstrichen. Am stärksten ist die Auftreibung an der Innenseite. Geringer Erguss ins Gelenk ist vorhanden, Schall über der rechten Lungenspitze etwas kürzer als links. Urin eiweissfrei.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 19. Mai. Punktion des Gelenkes, Ausspülung und Injektion von Jodoformglycerin. Abends wird wegen starker Schmerzhaftigkeit 0,01 Morph.

gegeben Am 20. Mai stellt sich Abends Temperatursteigerung bis 38 1/2 ein, die aber am folgenden Tage wieder verschwindet.

1. Juni. Gypsverband mit Fenster und Injektion von Jodoformglycerin. Daraufhin steigt die Temperatur an den folgenden Tagen des Abends immer etwas an.

20. Juni. Injektion von Jodoformglycerin. Bis zum anderen Tage ziemlich heftige Schmerzen mit Fieber.

9. Juli. 10,0 ccm Jodoformglycerin wurden ins Gelenk injiciert.

11. Juli. In poliklinische Behandlung entlassen.

Fall 15.

Anna E., 5 Jahre alt, Schuhmacherskind aus Bonn, aufgenommen am 22. Mai 1896.

Anamnese: Am 2. Mai 1895 fiel das Kind auf's Knie. Seit dieser Zeit wurde von den Eltern eine Verdickung des Kniegelenks beobachtet. Am 6. Juni kam das Kind in die Poliklinik. Der Befund war folgender: Die Conturen des rechten Kniegelenks verstrichen. In der Gegend des Condylus internus Schwellung. Tanzen der Patella. Beim Auftreten Schmerzen.

Damalige Diagnose: Hydrops genu. Tuberculosis?

Stat. praes.: Das rechte Kniegelenk ist verdickt. Fixation in Beugestellung circa 45°. Druckempfindlichkeit, besonders am Cond. int.

Innere Organe gesund:

Urin: Eiweissfrei.

Diagnose: Tuberkulose des rechten Kniegelenks.

Therapie: 23. Mai. Injektion von 10 gr Jodoformglycerin und Streckverband.

5. Juni. Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes, um das Kniegelenk zur Injektion frei zu lassen.

9. Juni. Mit gefenstertem Gypsverband in die poliklinische Behandlung entlassen.

Fall 16.

Joseph A., 16 Jahre alt, Messerschleifer aus Solingen, aufgenommen am 6. Juli 1896.

Anamnese: Vor 3½ Jahren ist Patient beim Turnen vom Reck gefallen. Einige Wochen nachher ging das linke Knie an, dick zu werden. Seit dieser Zeit hat die Schwellung langsam aber beständig zugenommen. Schmerzen sind nur beim Gehen vorhanden.

Status: Das linke Kniegelenk wird im rechten Winkel fixiert gehalten; dabei besteht Schwellung des Gelenkes, besonders auf der medialen Seite, mehr kugel- als spindelförmig. Das geschwollene Gelenk fühlt sich an beiden Seiten knochenhart an. Geringe Schwellung der Leistendrüsen.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Streckverband und wiederholte Jodoformglycerininjektion. Daraufhin stellen sich verschiedentlich abendliche Temperatursteigerungen ein.

10. August. Das Kniegelenk wird jetzt ganz gestreckt gehalten und hat an Umfang abgenommen. Schmerzen nicht vorhanden.

7. September. Patient hat keinerlei Schmerzen. Das Gelenk ist beträchtlich abgeschwollen. Es wird ein abnehmbarer Gypsverband angelegt.

11. September. Mit abnehmbarem Gypsverband wird Patient zur weiteren poliklinischen Behandlung entlassen.

Fall 17.

Christian Spl., 7 Jahre alt, Bahnarbeiterskind aus Engers, aufgenommen am 28. October 1896.

Anamnese: Seit einem Jahre besteht Anschwellung des linken Kniegelenks und Hinken des Kindes. Ein Trauma soll nicht vorhanden gewesen sein.

Status: Es besteht jetzt eine nahezu rechtwinkelige Flexion daselbst. Condylus int. ist aufgetrieben, die Kapsel mit Ausnahme an der Vorderfläche; oberhalb der tibia ist oberflächliche Schwellung vorhanden, keine Beteiligung des recessus sup. Oberschenkel um 4 cm., Unterschenkel um circa 1 cm. geringer wie rechts. Rechter pes planus.

Diagnose: Fungus genu sin. (Knochenherd am condyl int.)

Therapie: 5. November. Anlegung eines Extensionsverbandes.

4. December. Da die Streckung des Knies durch die Extension nur unvollkommen erreicht wird, wird noch ein in senkrechter Richtung auf das Knie einwirkender Zug eingerichtet.

31. Dezember. Entfernung des Streckverbandes infolge von Dermatitis, hervorgerufen durch das Heftpflaster.

15. Januar 1897. Knie steht in geringer Flexion und Subluxation der tibia. Anlegung eines Gypsverbandes mit möglichster Ausgleichung der abnormen Stellung.

24. Januar. Patient wird entlassen mit der Aufforderung, sich nach einiger Zeit vorzustellen.

Fall 18.

Elise D., 13 Jahre alt, aus Königswinter, aufgenommen am 3. November 1896.

Anamnese: Früher ist Patientin einmal wegen eines Hüftgelenkleidens in Behandlung gewesen.

Status: Patientin hat jetzt Schmerzen im linken Kniegelenk; vielleicht besteht ein leichter Erguss. Bewegungen sind zwar normal, aber ziemlich schmerzhaft. Atrophie der linken Oberschenkelmuskulatur. Geringe Verkürzung. Hüftgelenk ist jetzt frei.

Diagnose: Schmerzen im linken Kniegelenk. Fungus incipiens?

Therapie: Patientin erhält in Narkose (poliklin. Kurs) Gelenkausspülung und Jodoformglycerininjektion.

Am 28. November wird sie auf Wunsch mit gefenstertem Gypsverband, als gebessert entlassen.

Fall 19.

Maria S., 15 Jahre alt, Schneiderstochter aus Inhoven, aufgenommen am 17. November 1896.

Anamnese: Patientin ist Neujahr 1893 auf dem Wege zur Schule einen Bergabhang hinuntergefallen. Daraufhin stellten sich solche Schmerzen im linken Knie ein, dass Patientin nicht mehr gehen konnte. Sie fragte den Apotheker um Rat, der sie mit Einreibung und Anlegung eines Verbandes um das beim Gehen sehr schmerzende, linke Bein behandelt. Als die Kur erfolglos blieb, suchte sie Ostern 1893 ärztliche Hülfe auf; auch die letztere bestand angeblich in Einreibungen. Erst vor 14 Tagen folgte Ueberweisung in die Klinik von Seiten des Arztes. Die Eltern sollen noch leben und gesund sein, ebenfalls 5 Geschwister.

Status: Auf den Lungen bestehen keine Erscheinungen von Tuberkulose. Herz ist gesund.

Diagnose: Fungus genu (nach Trauma).

Therapie: Patientin wird in Narkose am 17. Nov.

(poliklin. Kurs) untersucht; dann erfolgt Ausspülung des Gelenks und Jodoformglycerininjektion. Fiebererscheinungen treten nicht ein.

25. November 1896. Ins Gelenk Jodoformglycerininjektion. Patientin wird mit gefenstertem Gypsverband entlassen.

Fall 20.

Anna B., 12 Jahre alt, aus Lannesdorf, aufgenommen am 9. Januar 1897.

Anamnese: Vater ist gesund, Mutter soll an Husten leiden, sonst ohne hereditäre Belastung. Beginn der jetzigen Krankheit etwa vor 3 Jahren. Das Kind hinkte und klagte über das rechte Bein. Letzteres schwoll an.

Status: Blasses Kind von reduciertem Ernährungszustand. Intelligenz gering. Das rechte Bein steht im Kniegelenk in rechtwinkeliger Flexionskontraktur. Die Kniegelenksgegend selbst ist aufgetrieben. Furchen sind verstrichen. Beinmuskulatur atrophisch.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Das Kind wird mit Gewichtszug in 3 Richtungen behandelt. Eine wesentliche Stellungsbesserung stellt sich nicht ein. Die Extension wird schlecht vertragen.

6. April. Operation. In Chloroformnarkose wird das Kniegelenk durch vorderen Querschnitt eröffnet: es finden sich nur wenig fungöse Massen der Kapsel. Die Hinterseite der Patella ist erkrankt. Dieselbe wird abgesägt. Die Gelenkflächen angefrischt. Naht. Verband.

14. Mai. Nach reaktionslosem Verlauf und primärer Heilung wird Patientin mit abnehmbarer Gypsschiene entlassen.

Fall 21.

Johann R., 9 Jahre alt, aus Steinbrücher-Post, aufgenommen am 9. März 1897.

Anamnese: Patient wird wegen Schmerzen und Anschwellung des rechten Kniegelenks poliklinisch behandelt. Nach einer Jodoformglycerininjektion traten heftige Schmerzen auf. Er wurde deshalb für einige Tage aufgenommen.

Status: Das rechte Kniegelenk steht in leichter Flexionsstellung. Die Conturen sind etwas verwischt die Recessus zu beiden Seiten der Quadricepssehne teigig geschwollen. Schmerzhaftigkeit gering.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Patient erhält 2 Jodoformglycerininjektionen und wird, da er die Klinik verlassen will, mit einem Gypsverband am 24. März 1897 weggeschickt.

Fall 22.

Joseph M., 6 Jahre alt, aus Niederau, aufgenommen am 4. Oktober 1897.

Anamnese: Das Kind wurde schon im April mit stark geschwollenem Knie und hochgradiger Flexionsstellung in die Klinik gebracht und damals dem Vater die Aufnahme empfohlen. Die Erkrankung soll seit einem Jahr bestehen.

Status: Ziemlich gut genährter Junge. Auf den Lungen nichts Pathologisches. Kniegelenk steht in fast rechtwinkeliger Kontraktur, lässt sich passiv ein wenig weiter flektieren, aber wegen sehr starker Schrumpfung der Beugemuskeln nicht extendieren. Knie ist stark verdickt; Patella nach aussen gerückt. Deutlicher Gelenkerguss.

Therapie: 7. Oktober. Um die sonst aussichtslose Streckung des Kniegelenks zu ermöglichen, findet in Chloroformnarkose offene Durchschneidung der Flexoren des Unterschenkels an der Rückseite des Knies statt. Naht. Volkmann'sche Schiene.

15. November. Gypsverband in Streckstellung des Kniegelenkes in einem Winkel von fast 180° unter Narkose.

28. November. Patient wird mit dem Gypsverband entlassen und nach 4—6 Wochen wiederbestellt.

Am 31. Januar 1898 kam das Kind wieder in die Klinik, weil der Gypsverband, da das Knie abschwoll bald zu weit wurde.

Status: Das Knie ist stark abgeschwollen. Doch besteht wieder eine Kontraktur der Art, dass das Bein nur bis zu einem Winkel von 150° gestreckt und nur bis zu einem Rechten unter Schmerzen flektiert werden kann. Ausserdem ist der Unterschenkel nach aussen rotiert und steht zum Oberschenkel in einer starken Valgusstellung.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 10. Februar. Extension. Jodoforminjektionen. In fast ganz korrigierter Stellung Gypsverband. Mässige Temperatursteigerung.

27. Februar. Wechsel des Gypsverbandes. Patient wird am 20. März entlassen.

Fall 23.

Anton P., 13 Jahre alt, Taglöhnerssohn aus Mülheim, aufgenommen am 24. September 1897.

Anamnese: Seit 3 Jahren klagt Patient über Schwäche und öfters auftretende Schmerzen im rechten Kniegelenk. Seit dieser Zeit ist dasselbe angeschwollen. Der Junge will aus gesunder Familie stammen; er selbst ist sonst immer gesund gewesen.

Status: Er sieht blühend aus und hat einen starken panniculus adiposus. Das Kniegelenk ist sehr angeschwollen. Die Patella tanzt. Kontraktur nicht vorhanden, jedoch kann das Gelenk nicht gebeugt werden. Die Probepunktion ergiebt eine seröse Flüssigkeit mit einigen Fibrinflocken untermischt.

Diagnose: Gonitis tubercul. serofibrinosa dextra.

Therapie: 24. September. Entleerung des Gelenkwassers durch einen Troikart. Auswaschen des Gelenkes mit 3% Karbolsäurelösung, darnach mit sterilisiertem Wasser und Injektion von Jodoformglycerin. Sehr hohe Temperatur.

29. September. Gypsverband.

17. October. Entlassung des Patienten.

Fälle aus dem Johanneshospital.

Fall 24.

Antonie J., 30 Jahre alt, aus Gummersbach, aufgenommen am 23. Januar 1896.

Anamnese: Patientin hat vor 9 Jahren eine Anschwellung des linken Knies gehabt, die aber bald wieder verschwand. Hereditäre Belastung liegt nur von Seiten ihres Mannes und dessen Familie vor.

Status: Jetzt besteht seit Oktober 1895 Anschwellung des linken Knies. Obgleich im November Punktion vorgenommen sowie Massage und Umschläge angewandt wurden, blieb die Geschwulst und verursachte grosse Schmerzen.

Diagnose: Fungus genu sin.

Therapie: 23. Januar. Jodoformglycerininjektion und abnehmbarer Gypsverband.

18. Februar. Jodoforminjektion.

30. Juni. Jodoforminjektion. Patientin wird mit abnehmbarem Gypsverband als gebessert entlassen.

Fall 25.

Georg B., 21 Jahre alt, Steinbrucharbeiter aus Ramersdorf, aufgenommen am 7. Februar 1896.

Anamnese: Seit 9 Wochen bemerkte Patient eine allmählich zunehmende Anschwellung des rechten Knies, eine Woche nachher auch leichte Beweglichkeitsbeschränkung und Schmerzen.

Status: Erguss im rechten Kniegelenk. Verdickung der Kapsel. Grosser Abscess an der äusseren Seite der

Kniekehle, auf den Unterschenkel übergehend. Temperatur 39°.

Diagnose: Fungus genu dextr.

Therapie: Am 8. Februar wird Punktion des Abscesses und Ausspülung sowie Jodoformglycerininjektion vorgenommen.

15. Februar. Injektion von Jodoformglycerin.

30. Februar. Auskratzen des Abscesses und kranken Gewebes. Tamponade mit Jodoformgaze. Heilung schreitet langsam voran. Patient wird auf Wunsch entlassen.

Fall 26.

Martha W., 6 Jahre alt, aus Dümmlinghausen, aufgenommen am 3. März 1896.

Anamnese: Hereditär belastetes Kind. Seit 1895 ist es nicht mehr recht wohl und litt 3 Wochen an Lungenkatarrh. Seit der Zeit klagt es über Schmerzen im rechten Knie.

Status: Schwellung des betreffenden Kniees und Flüssigkeit im Gelenk.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: 4. März. Punktion von etwas eiterartiger Flüssigkeit. Ausspülung. Jodoformglycerininjektion. Abnehmbarer Gypsverband.

15. April. Neue Jodoformglycerininjektion in das Knie. Patientin läuft ohne besondere Schmerzen. Leichte abendliche Steigerung nach der Injektion.

18. Mai. Erguss erheblich stärker. Jodoforminjektion. Fester Gypsverband. Auftreten verboten. Wiederholte Injektionen.

3. December. Nach erheblicher Schwellung des Kniees besonders der Kapsel Injektion von Jodoform-

glycerin in Narkose. Völlige Streckung des Beines in neuem festem Gypsverband.

15. Januar. 23. Februar 1897 wird dasselbe wiederholt.

1. April. Patientin ist bisher mit Injektionen und Gypsverband behandelt worden. Jetzt besteht Fluktuation oberhalb des Kniees. Daher Resektion.

9. Juni. Recidiv in der tibia. Resektion vom alten Längsschnitt der Resektion aus. Gypsverband.

2. August 1897. Neuer Gypsverband. Entlassung der Patientin in völliger Heilung mit vortrefflicher Funktion.

Fall 27.

Peter G., 64 Jahre alt, aus Langscheid, aufgenommen am 4. März 1896.

Anamnese: Seit 6 Jahren allmähliche Anschwellung des linken Knies und Beweglichkeitsbeschränkung.

Status: Jetzt Kapselverdickung, Hydrops im Gelenk und in den recessus.

Diagnose: Fungus genu sin.

Therapie: Gelenkausspülung und wiederholte Jodoformglycerininjektionen.

Patient wird am 1. April als gebessert entlassen.

Fall 28.

Julius Sch., 7 Jahre alt, aus Bonn, aufgenommen am 27. Juli 1896.

Anamnese: Patient verspürte vor 2 Monaten Schmerzen im rechten Knie. Daran schloss sich eine rasch zunehmende Schwellung, so dass das Gehen fast unmöglich wurde.

Status: Stark verdicktes Knie. Aktive Bewegung nicht möglich, passive bis zum rechten Winkel. Kein deutliches Tanzen der Patella.

Diagnose: Fungus genu.

Therapie: Injektion von Jodoformglycerin ins Kniegelenk. Gypsverband. Wiederholte Jodoformglycerininjektionen und Anlegen eines abnehmbaren Gypsverbandes.

1. September. Starke Flexionsstellung. Narkose zur Korrektion. Gypsverband. Fungus ist ausgeheilt.

14. November. Ohne Verband entlassen.

Fall 29.

Franz M., 6 Jahre alt.

Anamnese: Betreffender erkrankte am 23. Jan. 97 angeblich ganz plötzlich mit heftiger Kontraktur des rechten Kniegelenks, bei lebhaftem Fieber (Temp. 39,0, Puls 120) und Schmerzen, die aber allmählich nachliessen. (Tuberkulöse Embolie?)

Status: Kniegelenk spitzwinklig flektiert. Typische Tumor albus-Schwarten.

Therapie: Streckung in Narkose, Jodoforminjektion, Gypsverband. Seitdem in 4—6 wöchentlichen Pausen Wiederholung von Injektion und Gypsverband. Schwarten werden allmählich resorbiert. Anfang Oktober letzte Einspritzung. Neigung zur Kontraktur scheint beseitigt. Pat. geht den ganzen Tag ohne Schmerzen umher bis jetzt noch in geschlossenem Gypsverband. Beweglichkeit sehr gering. Heilung in sicherer Aussicht, aber wahrscheinlich mit erheblicher Einbusse der Beweglichkeit.

Fall 30.

Georg W., 14 Jahre alt, aus Rittersdorf, aufgenommen am 16. Juni 1897.

Anamnese: Patient hatte sich Herbst 1895 mit einer Hacke aufs linke Knie geschlagen und war im Winter auf dasselbe gefallen. Im Winter 1896/97 fing dasselbe an, dicker zu werden, besonders innen.

Status: Jetzt bestehen starke Schmerzen im Bein, diffuse Kapselschwellung, etwas Erguss und erweiterte Venen.

Diagnose: Fungus genu sin.

Therapie: Bier'sche Stauung und Jodoformglycerininjektionen. Allmähliche Abnahme der Schwellung und Schmerzhaftigkeit im Streckverband. Im August schmerzlos, etwas beweglich. Mit Gypsverband als gebessert entlassen.

Fall 31.

Kurt Kr., 8 Jahre alt.

Anamnese: Tumor albus genu d. nach einer heftigen Contusion entstanden. Eltern sind gesund.

Status: Leichte Flexionsstellung. Beugung noch bis 1 R. möglich. Streckung nicht vollständig.

Therapie: Jodoforminjektion und Streckung des Gelenkes in Narkose am 28. Juni 97. Gypsverband. Wiederholungen der Jodoforminjektionen und Erneuerungen des Verbandes. 15 mal. Ein Versuch, im Frühjahr 98 den geschlossenen Gypsverband durch einen abnehmbaren zu ersetzen, hatte sehr bald Wiederherstellung der Beugestellung zur Folge. Im Juni war indess die Eiterung so weit vollendet, dass die Tumor-Albus-Schwarten resorbiert waren und der geschlossene Verband durch einen

abnehmbaren ersetzt werden könnte. Pat. geht fast den grössten Teil des Tages ohne Verband. Die Beweglichkeit stellt sich ohne besondere Uebungen wieder her.

Fall 32.

Barbara M., 27 Jahre alt, aus Bonn, aufgenommen am 30. December 1897.

Anamnese: Im Mai 1897 ist Patientin aufs linke Knie gefallen. Dasselbe schwoll an und war schmerzhaft.

Status: Jetzt ist das linke Knie äusserst schmerzhaft und steht in geringer Flexionsstellung. Bei der Palpation fühlt man geringe Verdickung der Gelenkkapsel.

Diagnose: Fungus genu mit sekundärer Kontraktur im Kniegelenk.

Therapie: Streckverband am Unterschenkel. Nach einigen Tagen Jodoformglycerininjektion, die öfters wiederholt wird.

Es stellt sich schnelle Besserung ein, so dass Pat. als geheilt entlassen wird.

Fall 33.

Johann B., 17 Jahre alt, aus St. Goar, aufgenommen am 14. April 1898.

Anamnese: Es besteht seit Weihnachten Schwellung oberhalb der Patella. Keine Schmerzen.

Status: Jetzt starke Eiterung und Fluktuation. Abscess aussen oben am Kniegelenk.

Diagnose: Fungus genu sin.

Therapie: Punktion und Jodoforminjektionen alle 8 Tage in das Gelenk und den Abscess. Ein neuer Abscess bildet sich unten innen vom Gelenk, der aber bald zurückgeht.

Patient wird als gebessert entlassen.

Aus diesen vorstehenden Krankengeschichten ergeben sich, kurz zusammengefasst, folgende Daten: Unter den 33 mit fungöser Kniegelenkentzündung behafteten Patienten befinden sich 20 männlichen und 13 weiblichen Geschlechts. Es überwiegt also der männliche Teil. Was ferner das Alter anbetrifft, so sind 16 unter 15 Jahren, also noch im kindlichen Alter, bei 13 erstreckt sich das Alter von 15—30 Jahren, während 4 bereits das 30. Lebensjahr überschritten haben. In 9 Fällen soll angeblich ein Trauma vorhanden gewesen sein, worauf die Patienten die Erkrankung zurückführen, bei den übrigen ist in dieser Hinsicht nichts zu ermitteln. Angeblich hereditär belastet sind nur die Fälle II, XXIV und XXVI. Indessen sind die Angaben in dieser Beziehung ungenau, sodass man wohl in vielen Fällen erbliche Belastung anzunehmen berechtigt ist. Hinsichtlich des Verhaltens der Patienten nach ihrer Entlassung ist noch nachzutragen: An Lungenphthise starben Fall IX und XIV. In 6 Fällen III, VII, VIII, X, XX und XXVI reichte die angewandte konservative Behandlung nicht hin, um Heilung zu erzielen und es wurden in diesen Fällen operative Eingriffe vorgenommen. Bei Fall XIII der bereits bei seiner Aufnahme sehr ausgeprägte Phthisis pulmonum hatte, blieb das angewandte Heilverfahren ohne sichtlichen Erfolg und wurde die Patientin mit einem Gypsverband für das Bein in pathologischer Stellung auf ihren Wunsch entlassen. Nachträglich liess sich in Betreff ihres Befinden nichts ermitteln.

Von den übrigen 24 Patienten, welche als gebessert und geheilt die Klinik verliessen, sind 18 nach ihren eigenen Angaben wiederhergestellt. Verschiedene von ihnen geben zwar an, dass eine geringe Schädigung der Gebrauchsfähigkeit, bestehend in Verkürzung des Beines oder teilweiser Steifheit des Kniegelenks, zurückgeblie-

ben sei; jedoch ist dieselbe nicht so ausgeprägt, dass ihnen das Gehen unmöglich wäre. In 6 Fällen blieben wiederholte Nachfragen nach dem Befinden der Patienten infolge Wohnungswechsels leider ohne Erfolg.

Hieraus ist ersichtlich, dass die konservative Methode ein schätzenswertes und erfolgverheissendes Behandlungsverfahren der Gelenktuberkulose ist. Und gerade besonders die mit den Jodoforminjektionen selbst bei schwereren und veralteten Fällen erzielten Erfolge lassen hoffen, dass die eingreifenden Operationen bei Kniegelenktuberlose immer mehr zurückgedrängt und nur in vereinzelten Fällen nötig werden.

Es ist mir noch eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Schede, für die freundliche Ueberlassung des Themas und des Materials zu dieser Arbeit sowie für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Prof. König: Klinische Studien und Erfahrungen aus der chirurgischen Klinik zu Göttingen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XI.

2) Herbing: Zur Frage der Behandlung der Kniegelenktuberkulose. Deutsche Zeitschrift XXXVIII.

3) Willemer: Ueber Kniegelenktuberkulose. Lücke und Rose. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

4) Lücke: Die Aetiologie der entzündlichen Gelenkstellungen. Lücke und Rose. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XXI.

5) Bier: Weitere Mitteilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberkulose mit Stauungshyperämie. Langenbecks Archiv Bd. 48.

6) König: Die Tuberkulose der Knochen und Gelenke.

7) Tillmanns: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie.

8) Sayre, L.: Orthopädische Chirurgie.

9) Schmidt's Jahrbücher.

10) Centralblatt für Chirurgie.

11) Therapie der Gegenwart.

12) König; Specie\le Chirurgie.

Vita.

Geboren wurde ich, Bernhard Forsbach, katholischer Confession, am 5. April 1873, als Sohn des Gutsbesitzers Joseph Forsbach † und seiner Frau Wilhelmine geb. Braschoss, zu Stockum (Rheinl.) Nach dem Besuche der Elementarschule und des Kgl. Gymnasiums zu Siegburg legte ich dort im Frühjahr 1894 das Abiturienten-Examen ab und widmete mich in Bonn dem Studium der Medicin. Seit dem Sommersemester 1894 bin ich an der hiesigen Universität immatrikuliert. Am Schlusse des vierten Semesters legte ich die ärztliche Vorprüfung ab, am 22. VII. 1898 bestand ich das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

Anschütz, Binz, Bohland, Doutrelepont, Finkler, Fritsch, Jores, Kayser, Kekulé von Stradonitz †, Kochs, Koester, Frhr. von la Valette St. George, Leo, Ludwig, Nussbaum, Pelman, Petersen, Pflüger, Sämisch, Schede, Schieffer-decker, Schmidt, Schultze, Strassburger, Ungar.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigen Dank.